

iTOP-6818 全能版-Android-485 使用文档

迅为官网：www.topeetboard.com

开发社区：bbs.topeetboard.com

销售热线：010-58957586

传 真：010-58957586

售后支持：010-58957738

开发板商城：<http://arm-board.taobao.com>

售后 QQ 群：310166965

iTOP-6818 全能版-Android-485 使用文档.....	1
1 引言.....	2
2 硬件连接.....	2
3 软件测试.....	4

1 引言

本手册适用范围：iTOP-6818 全能版

版本	日期	作者	修改内容
V1.0	20170419	HPS	完成第一版

在“CAN_485_Module_v1.x”硬件资料压缩包中，提供 Cadence 格式的原理图和 PCB，AD 格式的原理图和 PC，PDF 格式的原理图。

485 模块的 linux 驱动是内核目录下的“drivers/char/max485_ctl.c”文件，默认内核镜像中已经包含该驱动。

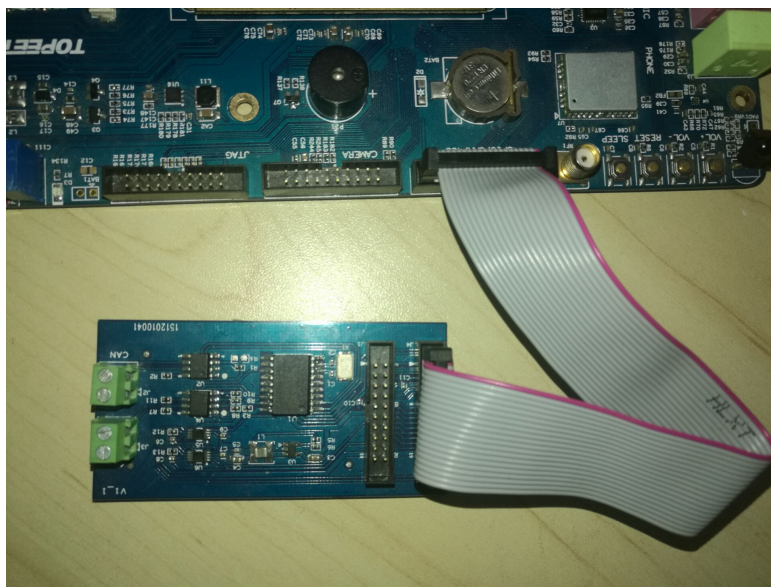
Android 测试例程提供“iTOP-6818-Android-Max485_V1.x”压缩包 Android5.1 的测试程序。测试 APK 是压缩包下“bin”目录中的 max485test.apk 文件，该测试程序默认波特率是 38400。

2 硬件连接

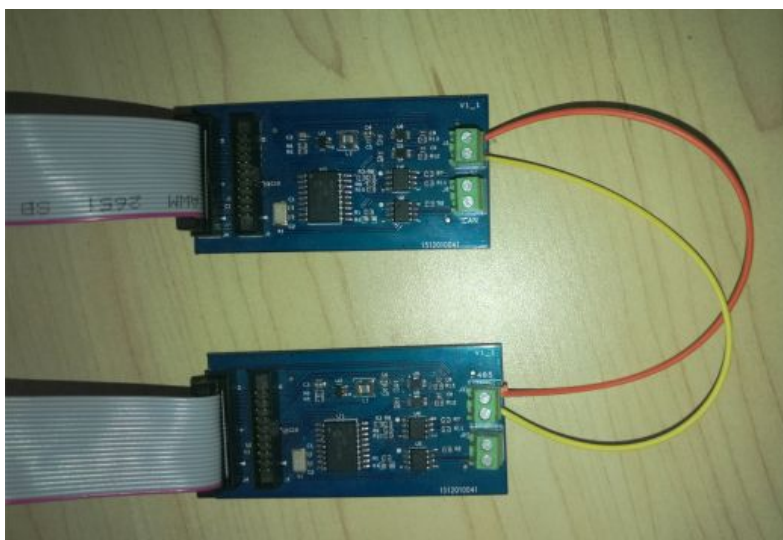
本文档测试使用两块开发板，两个 485 模块。用户在测试自己的 485 设备的时候，可以将其中一块开发板和 485 模块替换为自己的 485 设备。

使用排线连接开发板和 485 模块。485 模块的 20pin 端口，连接开发板上的“GPIO/CAN/485” 端口。

模块 1 连接后如下图所示。



模块 2 和模块 1 连接时 A 对 A，B 对 B，如下图所示。模块 2 和另外一块开发板连接，连接方式和模块 1 相同。



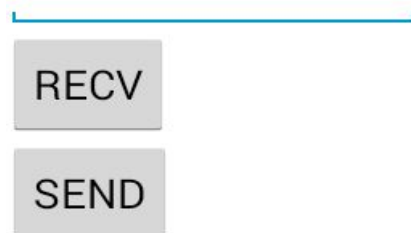
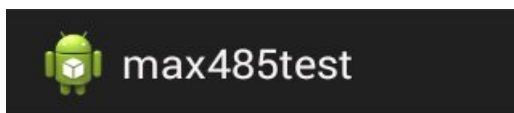
硬件连接完成之后，就可以进行软件测试了。

3 软件测试

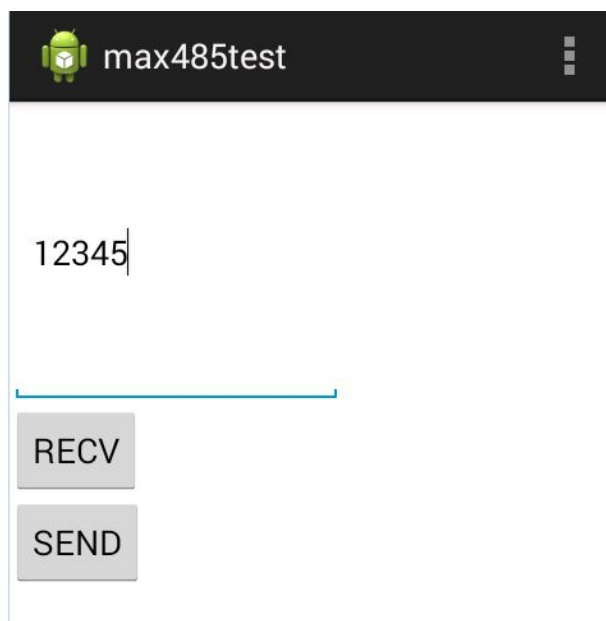
开发板运行 Android 系统之后，在超级终端输入 “ls -al /dev/max485_ctl_pin” 命令，查看设备节点 “/dev/max485_ctl_pin” 权限。假如为 “crw----- root” 则再执行命令 “chmod 777 /dev/max485_ctl_pin”，修改该设备节点权限。执行 “ls -al /dev/max485_ctl_pin” 查看权限，若为 “crwxrwxrwx root” 则可以进行下步操作。如下图所示

```
root@s5p6818_drone:/ #  
root@s5p6818_drone:/ # ls -al /dev/max485_ctl_pin  
crw----- root    root      10,   60 2015-01-01 08:00 max485_ctl_pin  
root@s5p6818_drone:/ #  
root@s5p6818_drone:/ #  
root@s5p6818_drone:/ #  
root@s5p6818_drone:/ # chmod 777 /dev/max485_ctl_pin  
root@s5p6818_drone:/ # ls -al /dev/max485_ctl_pin  
crwxrwxrwx root    root      10,   60 2015-01-01 08:00 max485_ctl_pin  
root@s5p6818_drone:/ #
```

安装 max485test.apk 文件，打开 APK，界面如下图所示。



然后输入要发送的字符，如下图所示，点击“SEND”按钮发送字符信息。



在另外一块开发板的 APP 界面，点击“RECV”按钮接收来自 485 模块的字符信息，接收到字符信息，如下图所示。

